

INGÉNIEUR-E GÉNÉRALISTE MAJEURE GÉNIE CIVIL CURSUS EN 5 ANS

**VOUS VOULEZ ÊTRE ACTEUR DE CE MONDE ?
PARTICIPEZ À SA CONSTRUCTION. REJOIGNEZ
NOTRE PROGRAMME GRANDE ÉCOLE.**

Métier préparé

Dans le contexte actuel des changements planétaires, CESI adopte une attitude écoresponsable dans un programme sensibilisant aux dérèglements climatiques et aux transitions énergétiques et numériques : construction durable, BIM et maquette numérique, analyse du cycle de vie et étude d'impact, olympiades pour le climat, Lean construction... Pour donner du sens à son métier et devenir acteur de ces nouveaux enjeux, l'ingénieur CESI est préparé aux métiers de la conception, de la construction, de la gestion et de l'entretien des infrastructures de transport et hydraulique, dans un monde bas carbone. Professionnel de haut niveau scientifique et technique, il est aussi doté de connaissances numériques pour faire face aux besoins du secteur de la construction et aux exigences de la société. À l'issue de ce cursus, l'étudiant aura toutes les clés en mains pour réaliser et manager des projets de construction dans un environnement très concurrentiel en France ou à l'étranger.

Option(s)

Les options possibles en majeure génie civil se répartissent en 4 sous-familles :

- Transitions numérique et écologique (options BIM Manager ou Réhabilitation des structures des bâtiments)
- Gestion de projets de construction (options Lean construction, Maitrise d'œuvre de conception et d'exécution ou Parcours Expertise)
- Innovation et l'entrepreneuriat (Options Entrepreneuriat ou Innovation)
- Infrastructures et Travaux Ferroviaire (Options Grand Paris - Travaux Souterrains, Infrastructures et Génie Civil)

Compétences visées

Compétences techniques : l'étudiant en majeure génie civil est doté de connaissances techniques avancées sur les procédés de construction des ouvrages. Il maîtrise les outils numériques de conception et de simulation adaptés à son champ d'application (BIM), les outils de gestion et d'organisation pour coordonner les travaux entre les différents corps de métiers et avec les interlocuteurs en maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage.

Savoir-être : Interlocuteur de nombreuses parties prenantes, il fait preuve de disponibilité, d'organisation, d'anticipation, de diplomatie. Sa capacité de communication est essentielle dans des contextes soumis à de nombreux aléas, de la phase de négociation à la livraison finale.

Débouchés

- Ingénieur en génie civil / Ingénieur d'études / Ingénieur d'affaires
- Ingénieur calcul de structures
- Ingénieur en génie urbain
- Ingénieur maintenance d'ouvrages / Ingénieur conducteur de travaux

Déroulé du cursus

Cinq années pour vous préparer au métier d'ingénieur. En cycle préparatoire, vous commencez par une année commune aux quatre domaines de CESI et progressivement vous vous orientez vers le choix de votre majeure en 3^e année. En cursus ingénieur généraliste majeure génie civil, vous êtes en capacité d'apporter des solutions innovantes aux problèmes rencontrés. Pour vous spécialiser et vous démarquer, optez pour une option en 5^e année. Accrédité par la Commission des titres d'ingénieur (CTI), ce Programme bénéficie d'une reconnaissance internationale.

DIPLÔME

Ingénieur diplômé du CESI

Les informations mentionnées sur cette fiche sont susceptibles de modification. Pour en savoir plus : 0 800 054 568 (service & appel gratuits) - contact@cesi.fr
Etablissement d'enseignement supérieur technique privé

ETUDIANT

Durée : 548 jours
sur 60 mois
Code WEB : FISE Généc GC 1A (PA)

Public

Poursuite d'études post-baccalauréat

Prérequis

- Être titulaire d'un bac général avec spécialités scientifiques ou d'un bac technologique STI2D ou STL

Modalités d'admission

- Inscription sur le portail ministériel Parcoursup
- Analyse du dossier scolaire
- Épreuve orale sur un sujet d'actualité
- Proposition d'admission publiée sur Parcoursup
- Se référer au calendrier de Parcoursup pour les délais de traitement des candidatures

Rythme de formation

Temps plein sur 5 ans incluant plusieurs stages avec une mobilité internationale. La dernière année peut se suivre en contrat de professionnalisation.

Frais de scolarité

5 500 euros

Prix par an pour le cycle préparatoire puis 7 500 euros par an pour le cursus ingénieur. Tarif applicable pour les étudiants nationaux. Les candidats internationaux sont soumis à un tarif spécifique.

OBJECTIFS

Analyser et résoudre des problématiques de génie civil en tenant compte des normes

Rechercher et proposer des solutions innovantes, appropriées et écologiquement viables

Modéliser et concevoir des solutions en adoptant une approche scientifique, tout en respectant les normes environnementales

Intégrer les valeurs de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) dans la gestion des projets et le management opérationnel

Diriger des projets de développement ou de production d'ouvrages de génie civil à l'échelle nationale et internationale, en respectant les normes de construction durable

Utiliser efficacement les technologies et le numériques, comme le BIM, CIM et d'autres outils de communication, pour optimiser la conception, la réalisation, la gestion, la maintenance des ouvrages pour faciliter la collaboration et la prise de décision

PÉDAGOGIE

Projets réalisés

Concours de structure

Dimensionnement d'un ouvrage en béton précontraint

Projet BIM

Dimensionnement d'un ouvrage routier / Dimensionnement du socle d'une éolienne

Conception d'un barrage hydroélectrique

Dimensionnement des structures d'un réacteur nucléaire

Structure off-shore

Système d'évaluation

En cycle préparatoire comme en cycle ingénieur, le système d'évaluation est basé sur un contrôle continu. Les enseignements sont répartis dans différentes Unités d'Enseignement ; chaque unité correspond à un certain nombre de crédits ECTS. Une année correspond à 60 crédits. Les étudiants doivent avoir validé toutes leurs unités d'enseignement et obtenu leurs crédits ECTS pour passer en année supérieure.

Les conditions pour l'obtention du diplôme sont :

- Valider l'ensemble des Unités d'Enseignement, donc avoir acquis 300 crédits sur les cinq années de la formation
- Obtenir une certification de niveau B2 en anglais
- Effectuer une mobilité à l'étranger d'une durée de 20 semaines



Diplôme reconnu par l'état : accréditation CTI
Parcours à l'international
Expérience diversifiée en entreprise grâce aux nombreux stages (de 1 à 2 ans de stage)
Accompagnement personnalisé
Mises en situation collective
Classements Eduniversal 2024 : 9e dans le Top 20 du classement Bachelor Ecoles d'Ingénieurs Généralistes - Post-Prépa 2024

OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Aix-en-Provence, Angoulême, Arras, Bordeaux, Brest, Caen, Dijon, La Rochelle, Lille, Lyon, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Orléans, Paris - Nanterre, Pau, Reims, Rouen, Saint-Nazaire, Strasbourg, Toulouse

Rentrée mi-septembre 2024